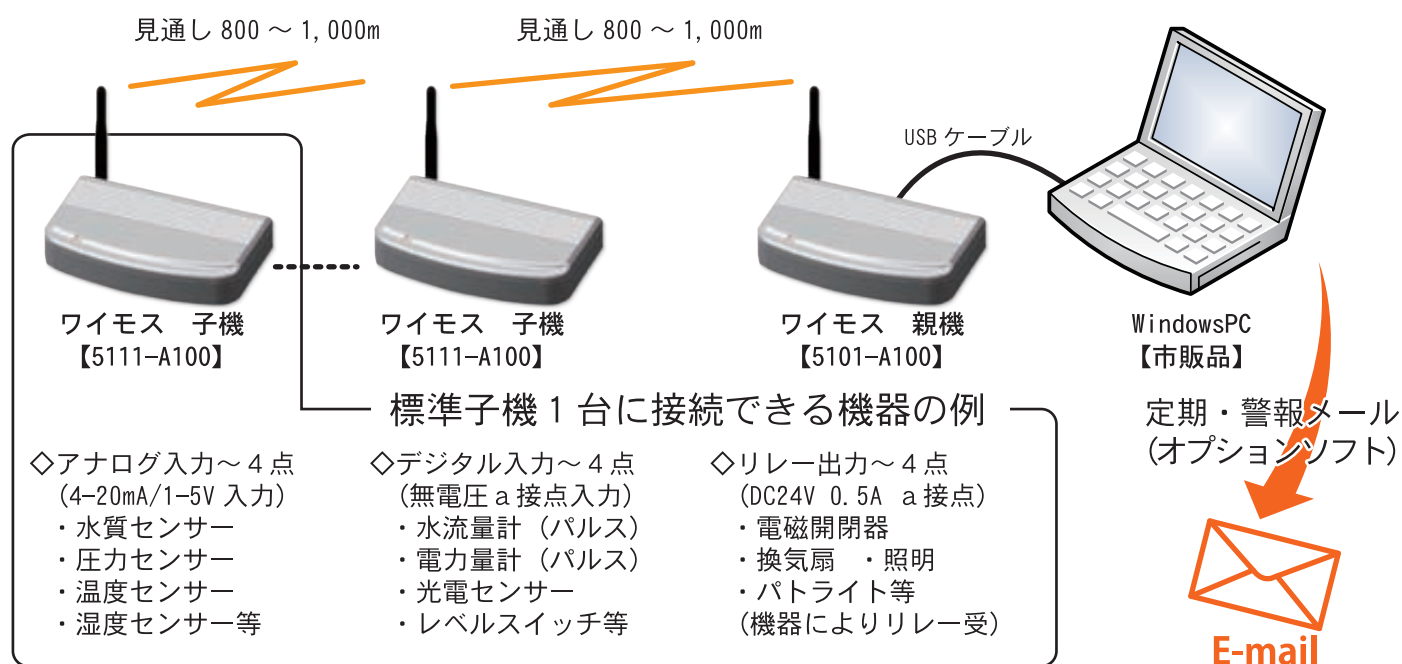
制御ができる無線監視システム《ワイモス》

■ワイモス親機
5101-A100

■ワイモス子機
5111-A100

WiMoS《ワイモス》とは・・

ＰＣ（市販品）に接続された親機と複数台の子機とで構成され、子機に接続された各種センサーの情報を親機まで無線伝送するものです。表示や記録はもちろんのこと、子機に搭載されたリレー出力を使用し各種機器の自動制御や、ＰＣから直接手動操作ができる無線監視制御システムです。

豊富な入出力

子機1台あたりアナログ入力（DC4-20mA/1-5V）４点・デジタル入力（無電圧ａ接点/NPNオープンコレクタ）４点に加えてリレー出力（無電圧ａ接点）を４点と豊富な入出力ポートを搭載しています。また親機１台あたり256台の子機を接続できますので3,000点を超える入出力機器を監視・制御することが可能です。

アナログ入力　4点
デジタル入力　4点
リレー出力　4点
ワイモス子機背面

強固な通信セキュリティ

グループやチャンネルの設定により、近くで稼動するワイモスシステムや他の通信機器との混信を防ぐことができます。また専用のプロトコルに加えてＡＥＳ１２８ビットの暗号技術を採用することにより、強固なセキュリティを実現しました。

無線の免許や資格が不要

無線設備の技術基準適合認証を受けているため、資格や免許がなくても手軽に使うことができます。（本システムは日本国内でのみ使用可能です。）

柔軟で広範なネットワーク

親機⇔子機間及び子機⇔子機間の通信距離は見通し800～1,000mと長距離を安定して通信します。
また子機は中継器の役割もするため、より遠くのデータを監視制御することができます。
中継点に障害が発生した場合でも、自動的にほかの中継点を経由して送信することができ、信頼性の高いネットワークが構築できます。

モニタ画面

専用ソフトのモニタ画面では各子機に接続したデータを一覧表示できます。よく使うポートの監視には「データ単独表示」をすることで、常に大きく表示が可能。また、アナログ入力に上限か下限のイベント設定をおこない、そのイベントを使用してリレー出力を自動制御することができます。
さらにモニタ画面を見ながら直接子機のリレー出力を操作することが可能です。

設定	接続ポート	名称	データ/状態			単位	手動操作		取得時間
	アナログ入力1	水質センサー			6.4	μS/cm	-		2009/05/23 17:13:50
	アナログ入力2	圧力センサー			55.1	kPa	-		
	アナログ入力3	ポンプ電流			2.09	A	-		
	アナログ入力4	水質センサー			496.7	μS/cm	-		
	デジタル入力1	水流量			14.3	L/min	-		
	デジタル入力2	電力量			31.0	kWh	-		
	デジタル入力3	押しボタンスイッチ		OFF	ON	-	-		
	デジタル入力4	レベルスイッチ		OFF	ON	-	-		
	リレー出力1	マグネットスイッチ	手動	OFF	ON	-	OFF	ON	
	リレー出力2	ランプ	手動	OFF	ON	-	OFF	ON	
	リレー出力3	ブザー	手動	OFF	ON	-	OFF	ON	
	リレー出力4	ファン	手動	OFF	ON	-	OFF	ON	
	シリアル通信								

データロガー機能

最小30秒毎～24時間毎と記録間隔を自由に設定することができ、データファイルはCSV（Comma Separated Values）形式で指定したフォルダに保存します。ファイルは子機毎／一括、日別／週別／月別／年別と保存方法を設定できるため、データの利用や他のアプリケーションとの連携がしやすいように分けて保存ができます。

```
Sensor ID, Save Time, Rec Time, AD1, Unit, AD2, Unit, AD3, Unit, AD4, Unit, Din1, Din2, Din3, Din4, Dout1, Dout2, Dout3, Dout4, Count1, Unit, Count2, Unit
000B1200000C5134, 2009/5/23 17:18, 2009/5/23 17:18, 6. 4, μS/cm, 1. 1, kPa, 2. 09, A, 496. 8, μS/cm, , , OFF, ON, ON, ON, ON, ON, 13. 3, L/min, 31, kWh
000B1200000C5134, 2009/5/23 17:19, 2009/5/23 17:19, 6. 5, μS/cm, 46. 7, kPa, 2. 09, A, 496. 6, μS/cm, , , OFF, OFF, ON, ON, OFF, OFF, 29. 7, L/min, 31, kWh
000B1200000C5134, 2009/5/23 17:20, 2009/5/23 17:20, 6. 4, μS/cm, 54, kPa, 2. 09, A, 496. 8, μS/cm, , , ON, ON, OFF, ON, OFF, OFF, 29, L/min, 33, kWh
000B1200000C5134, 2009/5/23 17:21, 2009/5/23 17:21, 6. 5, μS/cm, 63. 4, kPa, 2. 09, A, 496. 6, μS/cm, , , OFF, OFF, OFF, OFF, ON, OFF, 20. 7, L/min, 34, kWh
000B1200000C5134, 2009/5/23 17:22, 2009/5/23 17:22, 6. 6, μS/cm, 63. 2, kPa, 2. 09, A, 496. 6, μS/cm, , , OFF, ON, OFF, ON, OFF, ON, 26. 3, L/min, 37, kWh
000B1200000C5134, 2009/5/23 17:23, 2009/5/23 17:23, 6. 4, μS/cm, 40. 9, kPa, 2. 09, A, 496. 4, μS/cm, , , ON, ON, ON, ON, ON, OFF, 21, L/min, 40, kWh
000B1200000C5134 ... μS/cm, 42. 2, kPa, 2. 1, A, 496. 3, μS/cm, , , OFF, ON, ON, ON, ON, ON, 25. 3, L/min, 41, kWh
... kPa, 2. 2, A, 496. 18, μS/cm, , , OFF, OFF, ON, ON, OFF, OFF, 25. 9, L/min, 43, kWh
```

主な仕様

■〈通信仕様〉

項目	内容
通信方式	ＩＥＥＥ802.15.4（ＺｉｇＢｅｅ準拠）
周波数帯域	２４１０～２４７５ＭＨｚ
通信距離	最大８００～１，０００ｍ（見通し） 周辺環境により変動します
中継可能段数	最大１０段
通信速度	２５０ｋｂｐｓ
チャンネル	１4チャンネル
グループ化	１0グループ
セキュリティ	ＡＥＳ１２８ビットによる暗号化

■〈ＰＣ仕様〉

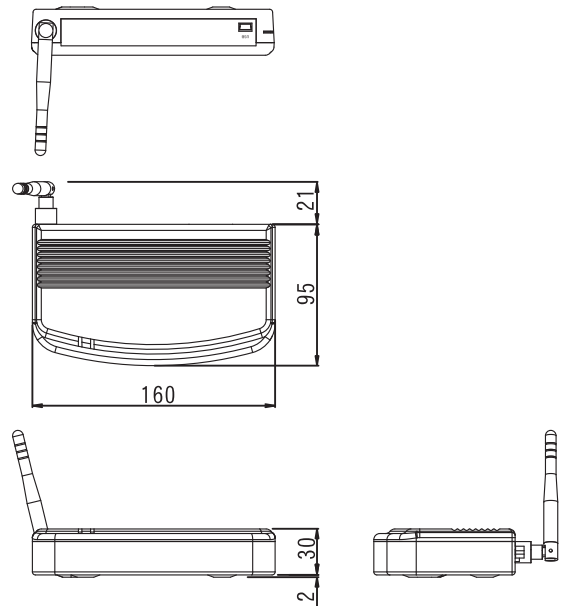
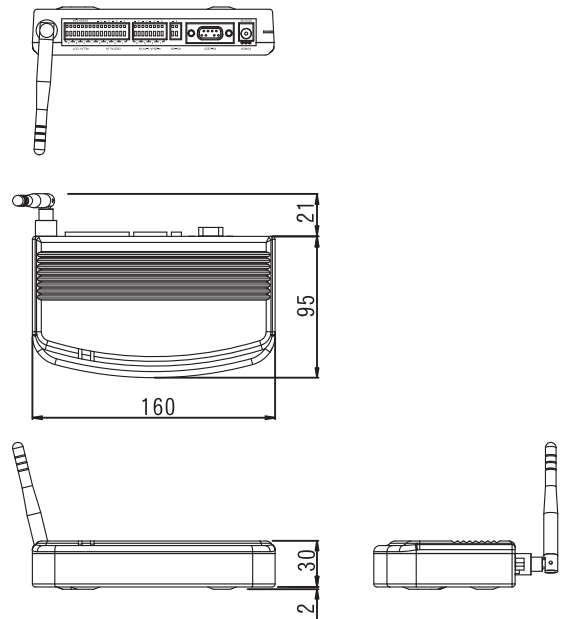
項目	内容
ＯＳ	Windows XPまたはＶｉｓｔａまたは７(32bit)
メインメモリ	１ＧＢ以上
ＨＤＤ空容量	５００ＭＢ以上の空き容量
接続ポート	ＵＳＢ2.０（ＴｙｐｅＡ）が２つ以上 （ＵＳＢ３．0は不可）

■〈親機仕様〉

項目	内容
品名	ＷｉＭｏＳ〈ワイモス〉親機
型式	５１０１−Ａ１００
ＰＣ接続方式	ＵＳＢ接続
電源	ＵＳＢにてＰＣより供給
消費電力	最大１Ｗ
子機接続台数	親機１台に対して最大２５６台
使用環境	温度：５～４０℃ 湿度：５～８０％ＲＨ（結露なきこと）
外形寸法	１６０(W)×９５(D)×３０(H)mm （突起含まず）

■〈子機仕様〉

項目	内容
品名	ＷｉＭｏＳ〈ワイモス〉子機
型式	５１１１−Ａ１００
信号接続方式	差し込み式端子台（0．３mm²）
電源	ＡＣ１００Ｖ　５０／６０Ｈｚ（ＡＣアダプタ５Ｖ）
消費電力	最大1.２Ｗ
使用環境	温度：５～４０℃ 湿度：５～８０％ＲＨ（結露なきこと）
外形寸法	１６０(W)×９５(D)×３０(H)mm （突起含まず）
入力信号	アナログ：４−２０mA/１−５Ｖ切替　４点 （分解能０−２０mAに対して１０ビット） デジタル：無電圧ａ接点　４点 （１ｋＨｚまでのパルス入力が可能）
出力信号	リレー出力：無電圧ａ接点　４点 （ＤＣ２４Ｖ　０．５Ａ以下）

■ ワイモス親機　外形図

■ ワイモス子機　外形図

PAT. P 2008−136467

⚠ 注意	正しく安全にお使いいただくため、ご使用の前に「取扱説明書」をよくお読みください。

■引火性のガスが発生する場所での使用はできません。■本品は産業用として各種計測機器の監視機能と、主に表示に使用できる出力機能を持っています。人命に直接かかわる医療機器や、極めて高い信頼性を要求されるシステムには使用しないでください。■付属のＡＣアダプタ以外は使用しないでください。付属以外のＡＣアダプタを使用されますと発熱・発火の原因になります。■埋込み型医療機器（ペースメーカー）を装着されているかたは、装着部から22㎝以上はなしてご使用ください。■電波法上日本国内でのみご使用いただけます。■分解・改造・修理はおこなわないでください。■ほこりの多い場所、油や水のかかるような場所に設置の際には、環境に合わせた樹脂（プラスチック）製のケースに入れてご使用ください。尚金属製のケースは電波を通しません。■無線を使用している以上、外的影響により通信が途絶える可能性が考えられますのでご了承ください。また、自動制御をする際は安全性に考慮して制御設計を行ってください。■故障や修理が必要な場合や各種ご相談は、販売店か当社までご連絡ください。

●最新の情報はテクノ・モリオカのホームページhttp://www.techno-morioka.co.jp/でご確認下さい。

テクノモリオカ株式会社
http://www.techno-morioka.co.jp/

■本社・工場　山形県長井市成田2613番地　〒993-0075
TEL:0238-84-0170　FAX:0238-84-0282
■東京営業所　東京都江東区永代2-31-15　〒135-0034
TEL:03-3641-4488　FAX:03-3641-4499

●製品の色は印刷物ですので実際の色と若干異なることがあります。
●製品の仕様は予告なく変更する場合があります。

5101-A100-D101-09